

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI MINYAK ATSIRI RIMPANG TEMU GIRING (*Curcuma heyneana* Val. & V. Zijp) TERHADAP *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 DAN *Escherichia coli* ATCC 35218 SERTA PROFIL KROMATOGRAM GAS DAN SPEKTRA MASSANYA

Afridatul Fikriyah, Nanik Sulistyani, Zainab

Fakultas Farmasi

Universitas Ahmad Dahlan

INTISARI

Indonesia mempunyai beraneka ragam jenis tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat tradisional, diantaranya adalah rimpang temu giring (*Curcuma heyneana* Val. & V. Zijp) yang mempunyai banyak khasiat dan secara tradisional digunakan sebagai obat cacing, mengatasi penyakit kulit, degenerasi lemak, dan bahan kosmetik. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri minyak atsiri rimpang temu giring terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dan *Escherichia coli* ATCC 35218 serta identifikasi kandungan kimia menggunakan GC-MS.

Minyak atsiri rimpang temu giring diperoleh dengan metode destilasi uap dan air. Analisis kualitatif minyak atsiri dilakukan secara organoleptis, bobot jenis dan indeks bias. Untuk mengetahui komponen dalam minyak atsiri digunakan GC-MS Shimadzu QP2010S. Pengujian aktivitas antibakteri ini dilakukan dengan metode dilusi cair. Parameter yang digunakan pada penentuan aktivitas antibakteri yaitu kadar hambat minimum (KHM) dan kadar bunuh minimum (KBM). Konsentrasi minyak atsiri yang digunakan adalah 1,125%; 1%; 0,875; 0,75%; 0,625%; & 0,5% v/v untuk *S. aureus* dan 15%; 12,5%; & 10% v/v untuk *E. coli*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa KHM minyak atsiri rimpang temu giring tidak dapat ditentukan karena larutan berwarna putih keruh. Nilai KBM minyak atsiri rimpang temu giring terhadap *S. aureus* adalah 0,75% v/v sedangkan untuk *E. coli* hingga konsentrasi 15% v/v belum menunjukkan adanya aktivitas antibakteri. Analisis komponen kimia dengan GC-MS diperoleh 22 puncak kromatogram tetapi hanya 5 puncak yang dapat diidentifikasi. Kemungkinan senyawanya adalah *alpha-pinene*, *Champhene*, *Beta-pinene*, *1,8 cineol*, dan *Linalool*.

Kata kunci: Antibakteri, Minyak atsiri rimpang temu giring, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, GC-MS.